

# HIRVENSALMEN KUNNAN ILMASTO-OHJELMA

## 2022-2035



Khall 14.2.2022 § 22, liite 6

Kvalt \_\_\_\_\_.\_\_\_\_ 2022 §

Pöytäkirjantarkastajien nimikirjaimet  
Lautakunta

Hallitus

Valtuusto

*TS mm*

## Sisälllys

1 JOHDANTO.....	3
2. NYKYTILANNE.....	5
2.1 Vesistöt .....	6
2.2 Pohjavedet ja vesihuolto .....	6
2.3 Kunnan luontokohteet ja ulkoilu- ja virkistysreitit .....	7
2.4 Maankäyttö ja liikenne .....	8
2.5 Jätehuolto .....	8
2.6 Energia .....	9
2.7 Rakentaminen ja rakennusten ylläpito.....	9
2.8 Maa- ja metsätalous .....	10
3. ILMASTO-OHJELMA.....	11
3.1 Hirvensalmen ilmastotavoite vuosille 2022–2035 .....	11
3.2 Kestävä liikenne .....	11
3.3 Kestävä energiantuotanto ja energiatehokkuus .....	12
3.4 Jätehuolto ja kiertotalous .....	13
3.5 Kunnan hankinnat.....	13
3.6 Alueiden käytön suunnittelu .....	14
3.7 Metsät.....	14
3.8 Maatalous .....	15
3.9 Ilmastokasvatus .....	15
4.0 Seuranta.....	15
Lähteet.....	16

# Hirvensalmen ilmasto-ohjelma 2022–2035 LUONNOS

## 1. JOHDANTO

Ilmastonmuutos nostaa maapallon keskilämpötilaa ja aikaansaa esimerkiksi rankkasateita ja myrskyjä, tulvia, helleaaltoja sekä kuivuutta. Niillä taas on monia vaikutuksia ihmisille, rakennetulle ympäristölle ja luonnolle. Elinympäristön muutokset vaikuttavat kasvien ja eliöiden elinmahdollisuuksiin ja näin ilmastonmuutos osaltaan heikentää luonnon monimuotoisuutta. Luonnon lisäksi ilmastonmuutoksen vaikutukset tuntuvat monilla yhteiskunnan sektoreilla ja toimialoilla ja koskettavat tavalla tai toisella meistä jokaista. Tästä syystä tarvitaan myös kuntien ilmastotyötä, jolla etsitään ratkaisuja kuntien kasvihuonekaasupäästöjen vähentämiseksi ja ilmastonmuutoksen mukanaan tuomiin vaikutuksiin sopeutumiseksi. Ilmastonmuutoksen ja luonnonvarojen vähenemisen seurauksena tarvitaan myös uusia toimintamalleja, joiden avulla voidaan vähentää materiaalien ja energian kulutusta sekä kasvihuonekaasupäästöjä ja samalla lisätä tuotteiden ja palveluiden taloudellista, sosiaalista ja ekologista kestävyyttä.

Ilmastonmuutosta voidaan hillitä esimerkiksi kiertotalousratkaisujen avulla. Kiertotalouden periaatteiden mukaisesti olemassa olevia materiaaleja ja tuotteita (sekä biologisia että teollisia) hyödynnetään mahdollisimman pitkään ja samalla vähennetään jätteen syntymistä. Kun tuote lopulta tulee elinkaarensa päähän, sen materiaalit pyritään vielä hyödyntämään uudessa käyttötarkoituksessa. Tuotteita myös lainataan, vuokrataan ja korjataan sekä tavaroita pyritään korvaamaan palveluilla. (Euroopan parlamentti 2015; Ympäristöministeriö A s.a.) Kiertotalouden tavoitteena on siis materiaali- ja energiatehokkuus sekä luonnonvarojen kulutuksen ja jätteiden minimointi. Näin samalla vähennetään kasvihuonekaasupäästöjä.

Jotta ilmastonmuutosta voitaisiin hillitä, on globaaleja kasvihuonekaasupäästöjä alennettava merkittävästi. EU on asettanut tavoitteen vähentää kasvihuonekaasupäästöjä vähintään 55 prosenttia vuoteen 2030 mennessä vuoden 1990 tasosta. Lisäksi EU:n tavoitteena on saavuttaa hiilineutraalius vuoteen 2050 mennessä. (Ympäristöministeriö B s.a.) Suomen kansallisena tavoitteena on olla hiilineutraali vuoteen 2035 mennessä ja voimassa olevan ilmastolain (609/2015) tavoitteena on vähentää kasvihuonekaasupäästöjä vähintään 80 prosenttia vuoteen 2050 mennessä verrattuna vuoteen 1990. (Ympäristöministeriö C s.a.) Ilmastolain uudistuksen valmistelussa vuonna 2021 ilmastopaneeli suositti kansallisen tavoitteen vaiheistamista siten, että Suomen tulee vähentää fossiilisia ja prosessiperäisiä päästöjä vuoden 1990 tasoon näiden seuraavasti:

- vähintään 60 prosenttia vuoteen 2030 mennessä,
- vähintään 70 prosenttia vuoteen 2035 mennessä saavuttaen samalla hiilineutraaliuden,
- vähintään 80 prosenttia vuoteen 2040 mennessä,
- vähintään 90 prosenttia, mutta pyrkien 95 prosentin päästövähennystasoon vuoteen 2050 mennessä. (Suomen ilmastopaneeli 2021.)

Kansallisen tavoitteen mukaisesti Etelä-Savon maakuntastrategiassa on asetettu tavoite hiilineutraaliudesta vuoteen 2035. Lisäksi maakuntastrategian tavoitteena on, että Etelä-Savossa on vuonna 2030 Suomen pienimmät asukaskohtaiset hiilidioksidipäästöt. (Etelä-Savon maakuntaliitto 2021.) Näihin edellä mainittuihin tavoitteisiin liittyen Mikkelin seudun kuntailmasto 2050-hankkeessa on laadittu ilmasto-ohjelmat seuraaviin Mikkelin seudun kuntiin: Hirvensalmi, Juva, Kangasniemi, Mikkeli, Mäntyharju, Pertunmaa ja Puumala. Hankkeen tavoitteena on edistää ja kannustaa ilmastotyötä sekä tuottaa ajantasaista tietoa Mikkelin seudun kuntien kasvihuonekaasupäästöistä ja päästöjä sitovista nieluista.

Tämä ilmasto-ohjelma on laadittu tukemaan ja ohjaamaan Hirvensalmen ilmastotyötä. Ohjelma koskee koko kunnan aluetta. Toimenpiteissä rajaudutaan tarkemmin kunnan omiin toimintoihin ja vaikutusmahdollisuuksiin. Ohjelma toteutetaan osana sektoreiden omaa toimintaa, kehittämistä ja yhteistyötä. Osaan toimista on mahdollista hakea ulkoista rahoitusta. Ilmastonmuutokseen liittyvä tutkimus ja lainsäädäntö kehittyvät jatkuvasti. Tästä syystä voi olla tarpeen päivittää nyt laadittuja tavoitteita ja toimenpiteitä jo suunniteltua aikaisemmin.

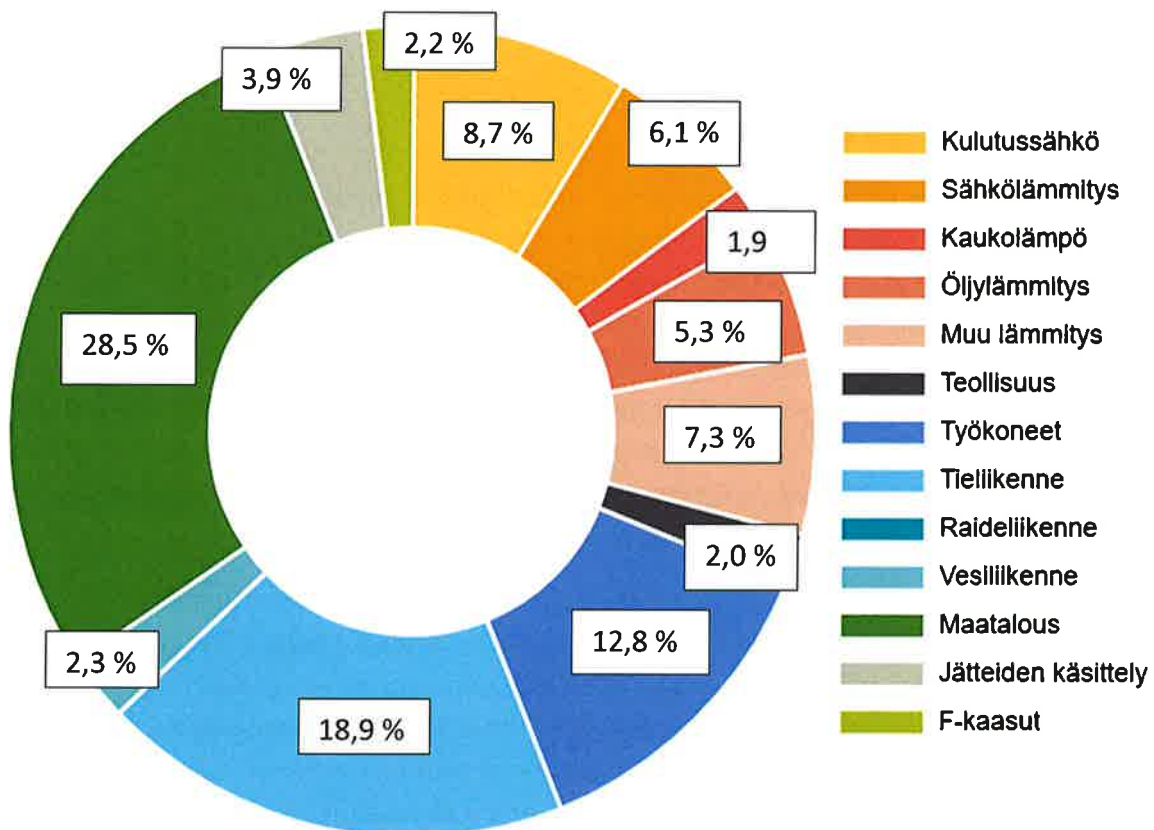
Ilmasto-ohjelman laatimisen pohjaksi on kerätty tietoa Hirvensalmen kasvihuonekaasupäästöistä ja -nieluista. Ilmasto-ohjelmatyön käynnistyksen yhteydessä tilattiin Benviroc Oy:ltä CO2-raportti. Lisäksi tietoa Hirvensalmen kasvihuonekaasupäästöistä on saatu Suomen Ympäristökeskuksen (SYKE) Hinku-laskennasta. Kasvihuonekaasupäästöjen laskemiseksi on olemassa useita malleja ja niiden välillä voi olla selviä eroja. Näin myös SYKE:n ja Benviroc Oy:n laskelmat jonkin verran eroavat toisistaan, sillä ne huomioivat laskelmissaan eri asioita, pohjaavat laskelmat erilaisiin laskentaperusteisiin (esim. päästökertoimet) ja käyttävät erilaisia lähtöaineistoja. Tässä ilmasto-ohjelmassa esitetyt eri osa-alueiden kasvihuonekaasupäästöt pohjautuvat SYKE:n Hinku-laskentaan, jossa kunnan kasvihuonekaasupäästöt on jaettu seuraaviin sektoreihin: kulutussähkö, sähkölämmitys, kaukolämpö, öljylämmitys, muu lämmitys, teollisuus, työkoneet, tieliikenne, raideliikenne, vesiliikenne, maatalous, jätteiden käsittely ja F-kaasut. Hinku-laskenta ei kuitenkaan sisällä päästökauppaan kuuluvien teollisuuslaitosten polttoaineiden käyttöä, teollisuuden sähkönkulutusta ja jätteiden käsittelyn päästöjä, eikä myöskään kuorma-, paketti- ja linja-autojen läpiajoliikennettä. (SYKE s.a.)

Kasvihuonekaasupäästöjen- ja nielujen selvittämisen lisäksi tehtiin kesällä 2020 kunnan viranhaltijoille ja luottamushenkilöille sekä kuntalaisille suunnattu ilmastokysely, joka toteutettiin verkkokyselynä. Kysely kohdistettiin kaikkiin Mikkelin seudun kuntailmasto 2050-hankkeessa mukana oleviin kuntiin ja siihen saatiin yhteensä 78 vastausta.

## 2. NYKYTILANNE

Hirvensalmen kunnassa oli vuoden 2020 lopussa 2156 asukasta ja kunnassa on yli 3000 vapaa-ajan asuntoa. Kunnan pinta-ala on 745 km<sup>2</sup>, josta vesistöä on 275 km<sup>2</sup>. Rantaviivaa on kaikkiaan noin 1360 km. Kunnassa olevista työpaikoista valtaosa on palveluissa (52,2 %), mutta myös jalostus (27,2 %) ja alkutuotanto (18,2 %) ovat merkittäviä toimialoja Hirvensalmella.

Hirvensalmen kasvihuonekaasupäästöt vuonna 2019 olivat yhteensä 19,6 kt CO<sub>2</sub>-ekv ja Hirvensalmen päästöt asukasta kohti vuonna 2019 olivat 9,2 t CO<sub>2</sub>-ekv. Hirvensalmen suurimmat päästölähteet Hinku-laskennan mukaan vuonna 2019 olivat energiantuotanto- ja kulutus (29,3 %) sekä maatalous (28,5 %). Tieliikenteen osuus kunnan kasvihuonekaasupäästöistä vuonna 2019 oli 18,9 %. Tarkempi kasvihuonekaasupäästöjen jakauma Hirvensalmella vuonna 2019 on esitetty kuvassa 1. Kokonaispäästöt Hirvensalmella ovat vähentyneet 25 % vuodesta 2005 vuoteen 2019 mennessä. (SYKE s.a.)



Kuva 1.: Päästöjen jakauma Hirvensalmella 2019 (SYKE s.a.; ks. tuorein tieto <https://paastot.hiilineutraalisuomi.fi/>).

## 2.1 Vesistöt

Hyvälaatuiset vesistöt ovat huomattava elinkeinoresurssi ja arvo, joka lisää kunnan vetovoimaa ja josta pitää huolehtia. Hirvensalmen vesistöistä suurimmat ovat Puula, Vahvajärvi ja Suontee, jotka ovat myös alueen keskeisimpiä alueen virkistyskäyttövesiä.

Mikkelin seudun ympäristöpalvelujen vedenlaadun seuranta- ja tutkimusohjelman kohteista Hirvensalmen kunnan alueella on 18 järveä. Tietoa vesistöjen vedenlaadusta saadaan myös valvontanäytteiden ja erilaisiin hankkeisiin liittyvien selvitysten kautta. Lisäksi Hirvensalmen alueella tehtiin fysikaalis-kemiallista vedenlaadun tarkkailua vuosina 2013–2016 kahdeksassa kohteessa Etelä-Savon ELY-keskuksen toimesta. Osasta näistä kohteista kerättiin myös tietoa biologisista tekijöistä, kuten kasviplanktonista ja vesikasvillisuudesta.

Vesistöistä kertynyt tietovaranto on ahkerassa käytössä. Kesäasukkaat osaavat hakea tietoa mökkijärvestään ja kesämökin hankintaa harkittaessa tarkastetaan usein mökkijärveksi aiotun vesistön vedenlaatutiedot. Suurin virkistyskäyttöpaine kohdistuu suuriin reittivesistöihin. Pääsääntöisesti Hirvensalmen alueen vedet ovat hyvälaatuisia. Virkistyskäytön kannalta tärkeiden vesistöjen hoitoa tehdään Etelä-Savon vesienhoidon toimenpideohjelmatyön kautta.

## 2.2 Pohjavedet ja vesihuolto

Hirvensalmen alueella on kolme vedenhankintaa varten tärkeää pohjavesialuetta (I-luokkaan kuuluvat Rehniönniemi, Vilkonharju ja Tikanmäki), kaksi vedenhankintaan soveltuvaa pohjavesialuetta (II luokka) ja lisäksi kaksi muuta pohjavesialuetta (III luokka). Hirvensalmen kunnan vesi otetaan kahdesta pohjavedenottamosta Rehniönniemen ja Vilkonharjun pohjavesialueelta. Lisäksi Tikanmäen pohjavesialueella on vedenottamo, josta otetaan Hintikan vesiosuuskunnan käyttämä verkostovesi. Rehniön ja Vilkonharjun vedenottamolta vesi pumpataan Rehniön yksityistien varressa sijaitsevaan vedenkäsittelylaitokseen ja sieltä edelleen verkostoon. Vedenottamojen vettä toimitetaan verkostoon keskustaajamaan ja Vilkonharju-Otava –alueelle sekä Ripatin ja Suonteen vesiosuuskuntien verkostoon.

Vesilaitostoiminnan osalta vedenhankinnan nykytilanne on hyvä ja vesilaitostoimintaan käytettävät pohjavesilähteet ovat laadultaan ja määrältään riittäviä. Veden käsittelytekniikka on myös riittävää välittömien tarpeiden kannalta. Hirvensalmen kunnan vesihuollon kehittämissuunnitelma ja toiminta-alue on hyväksytty Hirvensalmen kunnanvaltuustossa vuonna 2012. Lisäksi vesilaitoksella on valvontasuunnitelmat raakaveden ja verkostoveden laadun seuranta varten ja erityistilannesuunnitelmat erilaisten poikkeusolojen ja teknisten ongelmien varalta.

Hirvensalmen jätevedenpuhdistamo sijaitsee kirkonkylän länsipuolella Liekuneen rannalla. Jätevedenpuhdistamo on kaksilinjainen biologis-kemiallinen aktiivilietelaitos. Lietteen käsittely sisältää kuivatuksen ja kompostoinnin aumassa asfalttikentällä. Myös Suonteen vesiosuuskunnan jätevedet johdetaan siirtoviemäriä pitkin kunnan jätevedenpuhdistamolle. Hintikan ja Ripatin vesiosuuskuntien toimintaan ei kuulu jätevesiviemärintiä.

Hulevesien vaikutukseen, johtamiseen ja käsittelyyn on viime vuosina alettu kiinnittää enemmän huomiota ja sitä työtä tulee edelleenkin jatkaa. Hulevesien johtaminen ja käsittely tulee huomioida esimerkiksi maankäytön suunnittelussa.

### 2.3 Kunnan luontokohteet ja ulkoilu- ja virkistysreitit

Hirvensalmella sijaitsee monia merkittäviä luontokohteita. Kirkonkylää komistaa Suomen ainoa tervaleppäkuja. Kujan muodostavat jopa yli 100-vuotiaat ja yli 30 metriä korkeat tervalepät. Hirvensalmella on myös maisemaltaan kauniita luontokohteita. Pitäjän halki kulkee Vilkonharju, jonka komein osa sijaitsee Väisälänsaareen johtavan tien alkupäässä. Tie kulkee harjulla noin kolmen kilometrin matkan. Keskisen Puulan rantojensuojelualueella on rantaviivaa 330 km. Kohteen arvokkaimmat osat ovat Simpiänselkä ja Karttuonselkä sekä niiden välinen saaristo. Hirvensalmella sijaitsevat myös seuraavat Natura-alueet:

- Suonteen eteläosa
- Sahinsuo
- Väykkäänsuo
- Mäntyharjun reitin kosket
- Vahvaselän - Vahvajärven metsät
- Puulavesi
- Hirvensalmen Suurisuo.

Hirvensalmen kunnan pohjoisosasta Hirvenlahden Hahlavuoresta löydettiin keväällä 1990 Suomen 50. kalliomaalaukset. Alue on maakunnallisesti arvokas luontokohde.

Ulkoilu- ja virkistysreiteillä on merkitystä asukkaiden ja vapaa-ajanasukkaiden virkistäytymisen ja liikkumisen ja siten terveyden kannalta. Hirvensalmella on noin 7 km pituinen hiihto/kävelyreitti kirkonkylästä Satulinnan alueelle. Reitin varrella on laavu. Kissakosken tehdasalueelta lähtee kunnan ylläpitämä luontopolku ja kulttuuripolku, jotka ovat pituudeltaan 2,5 km ja 8,5 km. Luontopolulta on yhteys Kissakosken laavulle. Kalkkeronkierroksen retkipolku sijaitsee Tuukkalassa. Siellä on mahdollista kulkea pituudeltaan erilaisia reittejä, esimerkiksi 8–11 km. Kalkkeronkierroksen reittiä ylläpitää Tuukkalan Tempaus ry. Järvi-Suomen sydänmaille sijoittuvan Puulan ja Kyyveden järvipari muodostaa laajan ja yhtenäisen järviretkelyalueen, joka sijaitsee Hirvensalmen ja Kangasniemen sekä Mikkelin alueella. Melojille on Puula-Kyyvesi alueella yhteensä 37 rantautumispaikkaa. Useita retkisatamia löytyy Puulan, Liekuneen ja Ryökäsveden alueelta. Puulan pyöräilyreitin pituus on 160 km. Reitti kulkee osittain valtakunnallista runkoreitistöä (13/54) pitkin, mutta sinne on merkitty myös paikallisreittejä. Reitin voi kiertää kokonaan tai vain osia siitä.

## 2.4 Maankäyttö ja liikenne

Vesistöistä johtuen Hirvensalmen taajama on selkeästi rajautunut. Hirvensalmen kunnan tavoitteena on pitää koko kunta asuttuna. Kylien elinvoimaisuutta tuetaan aktiivisella maankäytöllä ja kaavoituksella. Lähes kaikki rakentamiskelpoiset rannat on kaavoitettu.

Suunnitelmissa on ulottaa kevyenliikenteen reitit kuntakeskuksesta Satulinnaan ja Urmaslahteen sekä Kissakoskelle. Reitti Satulinnaan valmistuu vuonna 2022. Kaava on laadittu siten, että näiden yhteyksien rakentaminen on mahdollista.

Hirvensalmella toimii kunnan eri osat kattava joukkoliikenne. Vuorojen aikataulut on suunniteltu työpaikkaliikennettä palveleviksi. Mikkelin seudulla tuetaan kulkemista joukkoliikennevälineillä tarjoamalla Mikkelin Valttilippua. Linja-autoliikenteen lisäksi Hirvensalmella toimii kutsu- ja linjataksiliikenne. Kutsu- ja linjataksiliikenteen avulla joukkoliikennepalvelut kattavat kaikki kunnan kyläalueet. Hirvensalmen alueella on tällä tavalla onnistuttu järjestämään asukasluvuun nähden hyvin kattava joukkoliikenne.

SYKE:n Hinku-laskennan mukaan Hirvensalmen tieliikenteen kasvihuonekaasupäästöt olivat vuonna 2019 18,9 % kunnan koko päästöistä. Ne ovat vähentyneet 5 % vuodesta 2005. Hinkulaskenta ei sisällä kuorma-, paketti- ja linja-autojen läpiajoliikenteen päästöjä. Jos kaikki läpiajoliikenne lasketaan mukaan, päästöt ovat selvästi suuremmat. Hirvensalmella läpiajoliikenteen osuus kaikista tieliikenteen päästöistä on noin 94 % (Benviroc Oy 2020). Benviroc Oy:n tekemän CO<sub>2</sub>-raportin mukaan (2020) Hirvensalmen asukasta kohti lasketut päästöt tieliikenteestä vuonna 2018 olivat huomattavasti suuremmat kuin CO<sub>2</sub>-raportin kunnissa keskimäärin. Tieliikenteen lisäksi kasvihuonekaasupäästöjä syntyy myös vesiliikenteessä, jonka osuus kunnan kokonaispäästöistä oli 2,3 % vuonna 2019.

## 2.5 Jätehuolto

Hirvensalmen kunta on tehnyt sopimuksen jätteiden vastaanottamisesta Mikkelin kaupungin kanssa. Hirvensalmen kunnasta jätteet kuljetetaan Metsäsairila Oy:n jäteasemalle Mikkeliin. Hirvensalmen kunta hoitaa jätteenkuljetuksen kilpailuttamisen ja jätehuollon laskuttamisen itse. Haja-asutusalueella on aluekeräyspisteitä ja asemakaava-alueella jätteenkeräys on kiinteistökohtainen. Aluekeräyspisteitä Hirvensalmella on noin 15 kpl. Hyötyjätepiste löytyy Hirvensalmen taajamasta. Hyötyjätepisteellä kerätään metallia, pahvia, kartonkia ja lasia. Lisäksi Hirvensalmella on 20–30 paperinkeräyspistettä. Metallirohua ja sähkö- ja elektroniikkaromua (SER) on mahdollista toimittaa kahteen vastaanottopisteeseen. Lisäksi kunnassa on keräyspiste muoville ja vaaralliselle jätteelle. Hirvensalmella jätteiden käsittelyn kasvihuonekaasupäästöt olivat vuonna 2019 3,9 % kaikista kunnan päästöistä. Päästöjä on vähennetty vuodesta 2005 27 % vuoteen 2019 mennessä (SYKE s.a.).



## 2.6 Energia

Hirvensalmen kunnan omistamalla Hirvensalmen Energia Oy:llä on kunnan keskusta-alueella kolme hakelämpölaitosta ( Koulukeskus, Heikinkoti ja Kangastie) ja Uutelassa yksi laitos. Hirvensalmen Energia Oy tuotti energiaa vuonna 2021 yhteensä 7860 MWh MWh, josta Hirvensalmen kunnan omien kiinteistöjen osuus energiasta oli 4331 MWh. Lämpölaitosten energia tuotetaan kotimaisella metsähakkeella. Kunta huomioi energiatehokkuuden rakentamisessa ja peruskorjauksissa. Kunta on myös minimoinut yö katuvalaistuksen ja siirtyminen kunnan kiinteistöissä EU-valaisimiin on aloitettu.

Energiantuotanto- ja kulutus on Hirvensalmella merkittävä kasvihuonekaasujen lähde. Sen osuus Hinku-laskennan mukaan vuonna 2019 oli 29,3 % kunnan kaikista päästöistä. Paikallisten energiantuotantoyhtiöiden tekemien puupohjaisen polttoaineen käytön lisäämiseen ja fossiilittomaan energiantuotantoon tähtäävien investointien lisäksi Mikkelin seudun kunnissa ovat päästöjä vähentäneet erityisesti öljystä luopuminen kiinteistöjen lämmityksessä ja energiatehokkuuden parantaminen.

Hirvensalmen kasvihuonekaasupäästöt sähkönkulutuksesta muodostivat Hinku-laskennan mukaan 8,7 % kunnan kokonaispäästöistä vuonna 2019. Asukasta kohti laskettu sähkönkulutus oli Hirvensalmella vuonna 2018 noin 50 % suurempi kuin CO2-raportin kunnissa keskimäärin. Asukasta kohti laskettu sähkönkulutus on yleensä keskimääräistä suurempaa niissä kunnissa, joissa on paljon loma-asukkaita tai joissa on selvästi enemmän työpaikkoja kuin asukkaita ja joissa tarjotaan palveluja myös naapurikuntiin. (Benviroc Oy 2020.) Hirvensalmella sähkölämmityksen osuus kunnan kokonaispäästöistä oli 6,1 % vuonna 2019. Hirvensalmen asukasta kohti lasketut päästöt sähkölämmityksestä vuonna 2018 olivat 40 % suuremmat kuin CO2-raportin kunnissa keskimäärin (Benviroc Oy 2020). Kunnan sähkönkulutukseen liittyvät päästöt ovat kuitenkin vähentyneet ja vähenevät edelleen siirryttäessä vähähiiliseen sähköntuotantoon. Päästöt kaukolämmityksestä (osuus kunnan kokonaispäästöistä 1,9 % vuonna 2019) olivat vuonna 2018 selvästi pienemmät ja päästöt erillislämmityksestä (osuus kunnan kokonaispäästöistä 12,6 % vuonna 2019) 10 % pienemmät kuin CO2-raportin kunnissa keskimäärin (Benviroc Oy 2020). Valtio tukee mm. öljylämmityksen (päästöt 5,3 % vuonna 2019) korvaamista muilla lämmitystavoilla yksityisissä kiinteistöissä. Energiatehokkuutta tuetaan hyödyntämällä maakunnallista neuvontaa.

## 2.7 Rakentaminen ja rakennusten ylläpito

Terveellinen elinympäristö ja siihen kuuluen terveet rakennukset ja terveellinen sisäilma ovat yksi tärkeimmistä edellytyksistä kuntalaisten hyvinvoinnille. Huonon sisäilman aiheuttamat terveyshaitat ovat yleisiä ja niistä aiheutuu suuria taloudellisia menetyksiä vuosittain. Tavoitteena on, että rakennetaan kestäviä ja terveellisiä rakennuksia, jotka pidetään kunnossa ja syntyneet terveyshaittaa aiheuttavat puutteet korjataan mahdollisimman nopeasti. Tästä hyvä esimerkki on vuonna 2021 valmistunut hirsinen päiväkotii. Kunnassa on myös optimoitu suurimmissa kiinteistöissä lämpö, vesi ja ilmanvaihto. Energiatehokkuus huomioidaan rakennettaessa uutta ja peruskorjattaessa vanhaa.

## 2.8 Maa- ja metsätalous

Hirvensalmella maatalous on merkittävä elinkeino, sillä noin 18 % kunnan asukkaista saa siitä elantonsa. Maatalouden osuus kunnan kasvihuonekaasupäästöistä vuonna 2019 oli Hinku-laskennan mukaan 28,5 %. Vaikka kunnalta puuttuu suorat vaikutusmahdollisuudet maatalouden päästöihin, on maatalouden ja sen päästöjen kehitys syytä huomioida arvioitaessa kunnan päästövähennystavoitteiden toteutumista. CO<sub>2</sub>-raportin mukaan Hirvensalmen asukasta kohti lasketut päästöt maataloudesta olivat huomattavasti suuremmat kuin CO<sub>2</sub>-raportin kunnissa keskimäärin (Benviroc Oy 2020).

Hirvensalmen kunta omistaa metsää n. 710 ha. Vuonna 2020 hankitun CO<sub>2</sub>-raportin tietojen mukaan metsien hakkuut olivat Hirvensalmella esimerkkivuosina 2010 ja 2016 metsän kasvua suuremmat (Benviroc Oy 2020). Yksittäisen vuoden sijaan hiilivaraston kasvua on kuitenkin syytä tarkastella useamman vuoden aikavälillä. Nämä esimerkkivuodet kuitenkin kertovat metsien suuresta potentiaalista ja merkityksestä. Laskennallisesti Hirvensalmen kaltaisessa harvaan asutussa ja metsäisessä kunnassa metsien kasvu sitoisi kunnan alueen hiilipäästöt moninkertaisesti, jos metsiä ei hakattaisi. Käytännössä suurin osa metsistä on talouskäytössä.

## 3. ILMASTO-OHJELMA

### 3.1 Hirvensalmen ilmastotavoite vuosille 2022–2035

#### Päätavoite

- Hirvensalmi saavuttaa hiilineutraaliuden vuoteen 2035 mennessä.

### 3.2 Kestävä liikenne

Hirvensalmi on mukana valtakunnallisessa tavoitteessa puolittaa liikenteen kasvihuonekaasupäästöt vuoteen 2030 mennessä verrattuna vuoden 2005 tasoon. Kunnan omia keinoja päästöjen vähentämisessä ovat erityisesti kevyen liikenteen tukeminen, etätyö, päästöjen huomioiminen hankinnoissa ja vaihtoehtoisten käyttövoimien edistäminen mm. rakentamalla sähköautojen lataamismahdollisuuksia.

#### Tavoitteet:

- Hirvensalmi on mukana valtakunnallisessa tavoitteessa puolittaa liikenteen päästöt vuoteen 2030 mennessä vuoden 2005 tasosta.

#### Toimenpiteet:

- Autoilun vähentämistä suositaan edistämällä joukkoliikennettä ja kehittämällä pyöräilyinfraa.
- Autoilun tarvetta vähennetään etätöiden tekemisellä, verkkokokouksilla/-koulutuksilla ja digitaalisten palveluiden lisäämisellä.
- Lisätään sähköautojen latauspisteitä kunnan kiinteistöihin sähköajoneuvojen latauspistelain (733/2020) ja energiatehokkuuslain (1429/2014) mukaisesti.
- Kunnan kiinteistöille ja työntekijöille laaditaan toimintamalli, jossa matalatehoinen (1–3 kW) sähkö- ja hybridautojen latausmahdollisuus toteutetaan käyttäjälle edullisesti, yksinkertaisesti ja saavutettavasti käyttäen ensisijaisesti valmiita rakenteita kuten lämmitystolppia.
- Mahdollistetaan sähköautojen latausverkoston markkinaehtoinen laajentuminen ja kaasutankkausasemaverkoston kehittyminen.
- Selvitetään missä suuritehoisten latausmahdollisuuksien tarjoaminen edistäisi sähköautoilua tehokkaimmin.

### 3.3 Kestävä energiantuotanto ja energiatehokkuus

Sähkölämmitykseen (6,1 % vuonna 2019) ja sähkönkulutukseen (8,7 % vuonna 2019) liittyvät kasvihuonekaasupäästöt ovat vähentyneet ja vähenevät edelleen siirryttäessä vähähiiliseen sähköntuotantoon. Erillislämmityksen osalta valtio tukee mm. öljylämmityksen (päästöt 5,3 % vuonna 2019) korvaamista muilla lämmitystavoilla yksityisissä kiinteistöissä. Energiatehokkuutta tuetaan hyödyntämällä maakunnallista neuvontaa. Nopeasti muuttuvalla energia-alalla uusien mahdollisuuksien tehokkaaseen hyödyntämiseen tarvitaan seudullista yhteistyötä.

#### Tavoitteet:

- Energia- ja ilmastotyössä tehdään laajaa yhteistyötä, joka tukee parhaiden paikallisten ja laajempien ratkaisujen löytymistä.
- Hirvensalmi on mukana valtakunnallisessa tavoitteessa puolittaa energian- ja sähköntuotannon kasvihuonekaasupäästöt vuoden 2018 tasosta vuoteen 2030 mennessä.
- Nostetaan uusiutuvan energian osuutta energiantuotannossa ja sähkönkulutuksessa.
- Kunta luopuu öljylämmityksestä omissa kiinteistöissään vuoteen 2025 mennessä (pois lukien varavoima).
- Kunnan kiinteistöjen energiankäyttö on tehokasta.

#### Toimenpiteet:

- Hankitaan tietoa energiantuotannon ja –kulutuksen päästöjen vähentämismahdollisuuksista ja jaetaan sitä kotitalouksiin ja yrityksiin.
- Rakennetaan lyhyt- ja pitkäaikaista yhteistyötä seudun toimijoiden kanssa.
- Kunta vaikuttaa omalta osaltaan siihen, että alueella toimivat energiayhtiöt siirtyvät uusiutuviin energialähteisiin tai polttoaineisiin energiantuotannossa (pois lukien varavoima vikatilanteisiin ja poikkeuksellista huipputehoa vaativiin tilanteisiin).
- Kaukolämpöverkoston laajentaminen mahdollisuuksien mukaan.
- Energiayhtiöiden sähkön ja lämmön kulutusjousto- ja energiansäästöpalveluja kehitetään edelleen ja markkinoidaan asiakkaille.
- Katuvalaistus muutetaan ledeiksi valaistuksen uusimisen yhteydessä ja valojen älykäs ohjaus otetaan käyttöön vuoteen 2025 mennessä.
- Kunnan kiinteistöjen primäärienergian tarvetta pienennetään uudis- ja korjausrakentamisen yhteydessä.
- Hyödynnetään käytössä olevia valtionavustuksia öljylämmityksestä luopumiseksi kunnan omissa kiinteistöissä.
- Aurinkopaneelien ja ilma-vesilämpöpumppujen käyttömahdollisuudet (sekä kaukolämpö silloin kun saatavilla) tutkitaan ja toteuttamiset päätetään tapauskohtaisesti. Pyritään lisäämään aurinkoenergian ja muiden vaihtoehtoisten energiantuotantotapojen käyttämistä kaukolämpöverkoston ulkopuolisilla alueilla (vakinainen ja osa-aikainen asuminen).
- Selvitetään mahdollisuuksia hyödyntää seudullisessa yhteistyössä alueellista energianeuvontaa, kuntien energiatehokkuussopimusta (KETS) ja/tai muita rahallisia sekä tiedollisia tukia.

- Edistetään öljylämmitteisten pientalojen lämmitysjärjestelmän vaihtoa tiedottamalla valtionavustuksista.

### 3.4 Jätehuolto ja kiertotalous

Yleisesti ottaen jätehuollossa ollaan matkalla kiertotalouteen. Hirvensalmella pyritään vähentämään jätehuollon kasvihuonekaasupäästöjä (3,9 % vuonna 2019) mm. tehostamalla bio- ja hyötyjakeiden lajittelua ja vähentämällä jätteenkuljetuksen ilmastovaikutuksia.

Kiertotalousajattelun mukaisesti myös rakentamisessa syntyvät materiaalit tulisi mahdollisimman hyvin käyttää uudelleen ja/tai kierrättää.

#### Tavoitteet:

- Biojätteen lajittelua ja keräämistä tehostetaan niin, että biojätettä ei päädy sekajätteeseen.
- Materiaaleja hyödynnetään tehokkaasti kierrättämällä.
- Kaikki maamassat ja purkumateriaalit, jotka ovat uudelleenkäytettävissä ja/tai kierrätettävissä, otetaan tarkoituksenmukaiseen käyttöön.
- Kiertotalouden edistäminen yhteistyössä yritysten, asukkaiden ja naapurikuntien kanssa.

#### Toimenpiteet:

- Vahvistetaan jätetaksojen kannustavuutta bio- ja hyötyjätteiden lajittelun tehostamiseksi.
- Edistetään kiertotalousratkaisuja.
- Selvitetään keinoja biojätteen erilliskeräyksen laajentamiseksi.
- Päivitetään jätehuoltomääräykset siten, että bio-, muovi-, metalli-, lasi- ja kartonkijätteen erilliskeräys on pakollista taajamassa jokaisella yli 5 asuinhuoneiston kiinteistöllä.
- Arvioidaan erilaisten jätehuoltoratkaisujen ympäristövaikutukset huomioiden ratkaisujen koko elinkaari.
- Tehostetaan jätteiden lajittelumahdollisuuksia kunnan omistamissa kiinteistöissä kartoittamalla kiinteistöjen jättesopimukset, jätetilat, lajittelukäytänteet, ohjeistus, puutteet ja tarpeet.
- Varmistetaan saostus- ja umpikaivolietteiden asianmukainen vastaanotto ja hyötykäyttö.
- Edistetään jätevesiverkoston rakentamista ja laajentamista sekä kiinteistöjen liittämistä niihin.
- Varmistetaan puhdistamolietteen asianmukainen jatkojalostus.

### 3.5 Kunnan hankinnat

Kunta vaikuttaa ilmastoon ja ympäristöön myös hankintojen kautta ja siten tärkeä keino kunnan kasvihuonekaasupäästöjen vähentämiseksi on huomioida ilmastonäkökulma tavara- ja palveluhankinnoissa.

#### Tavoitteet:

- Kunnan hankinnoissa on huomioitu ilmastovaikutukset mahdollisuuksien mukaan.
- Hankinnoista vastaavat tuntevat ilmastonäkökulman huomioimisen mahdollisuudet.

**Toimenpiteet:**

- Hankintaohjeissa ilmastonäkökulma huomioidaan tarkoituksenmukaisella tavalla.

### 3.6 Alueiden käytön suunnittelu

Alueiden käytön suunnittelulla ja maankäytön ratkaisulla voidaan vaikuttaa ilmastoon vähentämällä asumisen energiankulutusta sekä autoilun tarvetta ja kasvattamalla hiilivarastoja.

**Tavoite:**

- Alueiden käytön suunnittelussa huomioidaan ilmastovaikutukset.

**Toimenpiteet:**

- Huomioidaan ilmastovaikutukset suunnittelussa ja kaavoituksessa mahdollisuuksien mukaan.
- Arvioidaan merkittävien kehityshankkeiden ilmastovaikutukset.
- Kehitetään ulkoilu- ja virkistysreittejä.

### 3.7 Metsät

Hirvensalmen kunnan omistamien metsien hoidossa huomioidaan metsien monikäyttö. Kun metsien puumäärää kasvatetaan vähitellen, eikä hakkuut ylitä metsän vuotuista kasvua, niin metsät toimivat hiilinieluna. Tässä ohjelmassa linjataan Hirvensalmen kunnan omistamien metsien käyttöä ilmastonäkökulmasta. Näitä linjauksia tarkennetaan ja viedään käytäntöön metsäsuunnitelmien kautta.

**Tavoitteet:**

- Hirvensalmen kunnan omistamia metsiä hoidetaan kestävästi huomioiden ilmastovaikutukset ja luonnon monimuotoisuus.
- Hirvensalmen kunnan omistamien metsien puumäärä ja hiilivarasto kasvavat useamman vuoden tarkasteluvälillä.
- Kunnan omistamat metsät toimivat esimerkkinä monipuolisesti kestävästä metsänhoidosta, jossa ilmasto- ja metsätaloustavoitteet yhdistyvät.
- Metsäpinta-alan lisäys (peltomaat ym.) maisemanäkökulma huomioiden.

**Toimenpiteet:**

- Kunnan metsien hoidossa ja käytön suunnittelussa seurataan tutkimusta ja valitaan ilmastokestävän metsätalouden näkökulmasta parhaat metsänhoitomenetelmät (esim. turhien ojitusten välttäminen, yläharvennukset, jatkuvapeitteisyys ensisijaista turvemailla ja myös virkistyskäytön ja maiseman kannalta tärkeissä metsissä, luontainen uudistaminen, kiertoajan pidentäminen).
- Kunnan metsäsuunnitelmaa päivitettäessä pohditaan eri toimintamalleja hiilivaraston kasvattamisen näkökulmasta.
- Kunta pitää omistamiensa metsien hakkuut kestäväällä tasolla.
- Selvitetään rakennushankkeita suunniteltaessa puun käytön mahdollisuudet.
- Kartoitetaan ja metsitetään sekä mahdollisuuksien mukaan suojellaan sopivia metsäkohteita.
- Kehitetään viheralueita ja metsäisiä luonnonsuojelualueita, esim. kytkemällä alueet monimuotoisuuden kannalta elinvoimaisiksi kokonaisuuksiksi.

### 3.8 Maatalous

Ilmastonmuutoksen myötä kotimaisen maatalouden elinvoiman ja kehittämisen merkitys korostuu. Kunta voi vaikuttaa maatalouteen lähinnä palvelemalla yrittäjiä ja huomioimalla ilmasto vaikutukset elintarvikehankinnoissa.

#### Tavoite:

- Kunta vaikuttaa omalta osaltaan siihen, että alueen maa- ja elintarviketalous säilyy elinvoimaisena ja kehittää ilmastokestäviä ratkaisuja.

### 3.9 Ilmastokasvatus

Hirvensalmi on mukana Mikkelin seudun ilmastokasvatushankkeissa ja -projekteissa. Lisäksi selvitetään mahdollisuuksia hankerahoitukseen ilmastokasvatuksen, -koulutuksen ja muun aiheen ympärillä olevan toiminnan tueksi.

#### Tavoitteet:

- Ilmastokasvatus ja koulutus ovat osa opettajien ja muiden kasvattajien työtä.
- Koululaisten ja opiskelijoiden ymmärryksen lisääminen luonnon prosesseista ja ilmastonmuutoksesta.
- Kuntalaiset osallistuvat kunnan ilmastotyöhön.

### 4.0 Seuranta

Ilmasto-ohjelman väliraportti tehdään valtuustokausittain, jolloin tarkastellaan myös hiilineutraaliustavoitteen toteutumista.

## Lähteet

Benviroc Oy. 2020. Hirvensalmen kasvihuonekaasupäästöt 2018. Ennakkotieto vuodelta 2019. Saatavissa: [https://hallinta-mikkeli.kunta-api.fi/wp-content/uploads/2020/04/CO2-raportti\\_Hirvensalmi\\_18032020.pdf](https://hallinta-mikkeli.kunta-api.fi/wp-content/uploads/2020/04/CO2-raportti_Hirvensalmi_18032020.pdf)

Energiateollisuus ry. 2020. Energia-alan vähähiilisyystiekartta. Päivitetty 6.5.2021. Saatavissa: [https://energia.fi/uutishuone/materiaalipankki/energia-alan\\_vahahiilisyystiekartta.html#material-view](https://energia.fi/uutishuone/materiaalipankki/energia-alan_vahahiilisyystiekartta.html#material-view)

Etelä-Savon maakuntaliitto. 2021. Maakuntastrategia 2030. Saatavissa: <https://www.esavo.fi/maakuntastrategia>

Euroopan parlamentti. 2015. Mitä kiertotalous on ja miksi sillä on merkitystä? Päivitetty 22.12.2020. Saatavissa: <https://www.europarl.europa.eu/news/fi/headlines/economy/20151201STO05603/mita-kiertotalous-on-ja-miksi-silla-on-merkitysta>

Liikenne- ja viestintäministeriö. 2021a. Fossiilittoman liikenteen tiekartta. Valtioneuvoston periaatepäätös kotimaan liikenteen kasvihuonepäästöjen vähentämisestä. Liikenne- ja viestintäministeriön julkaisuja 2021:15. Saatavissa: [https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/163258/LVM\\_2021\\_15.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/163258/LVM_2021_15.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Liikenne- ja viestintäministeriö. 2021b. Ennuste: Tieliikenteen päästöt laskevat hieman ennakoitua nopeammin – syynä sähköautojen yleistyminen. Saatavissa: <https://www.lvm.fi/-/ennuste-tieliikenteen-paastot-laskevat-hieman-ennakoitua-nopeammin-syyna-sahkoautojen-yleistyminen-1509917>

Sitra. 2021. Korjausliike – usein kysytyt kysymykset. Saatavissa: <https://www.sitra.fi/artikkelit/korjausliike-usein-kysytyt-kysymykset/>

Suomen ilmastopaneeli. 2021. Ilmastolakiin kirjattavat pitkän aikavälin päästö- ja nielutavoitteet – Ilmastopaneelin analyysi ja suositukset. Suomen ilmastopaneelin raportti 1/2021. Saatavissa: [https://www.ilmastopaneeli.fi/wp-content/uploads/2021/02/ilmastopaneelin-raportti\\_ilmastolain-suositukset\\_final.pdf](https://www.ilmastopaneeli.fi/wp-content/uploads/2021/02/ilmastopaneelin-raportti_ilmastolain-suositukset_final.pdf)

SYKE. s.a. Kuntien ja alueiden khk-päästöt. Saatavissa: <https://paastot.hiilineutraalisuomi.fi/>

Työ- ja elinkeinoministeriö. 2016. Valtioneuvoston selonteko kansallisesta energia- ja ilmastostrategiasta vuoteen 2030. Saatavissa: <https://tem.fi/energia-ja-ilmastostrategia>

Valtioneuvosto. s.a. Fossiilittoman liikenteen tiekartta. Saatavissa: <https://valtioneuvosto.fi/hanke?tunnus=LVM050:00/2019>

Ympäristöministeriö A. s.a. Kiertotalouden strateginen ohjelma. Saatavissa: <https://ym.fi/kiertotalousohjelma>



Ympäristöministeriö B. s.a. Euroopan unionin ilmastopoliikka. Saatavissa:

<https://ym.fi/euroopan-unionin-ilmastopoliikka>

Ympäristöministeriö C. s.a. Suomen kansallinen ilmastopoliikka. Saatavissa:

<https://ym.fi/suomen-kansallinen-ilmastopoliikka>

